

SANCOZEB

REGISTRO PQUA N° 940-2000 AG-SENASA

/ FUNGICIDAS

HOJA DE SEGURIDAD

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**Nombre comercial** SANCOZEB**Dirección / Teléfono de la empresa distribuidora y titular del registro:** ARIS Industrial S.A.

Av. Industrial 491 - Lima 1 - Perú | Teléfono: 336-5428 Anexo 2545 y 2550 | vquimicos@aris.com.pe

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE SUS COMPONENTES

Ingrediente activo	
Mancozeb	800 g/Kg
Aditivos	200 g/Kg
Grupo Químico	
Ditiocarbamato	
N° CAS	
8018-01-7	
Formulación	
Polvo mojable (WP)	
Formulador	
Ningbo Sunjoy Agrosience Co., Ltd	
Procedencia	
China	

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**Marca en la Etiqueta:** Ligeramente tóxico**Efectos potenciales en la salud:** Esta sección incluye posibles efectos adversos que puedan ocurrir si este material no es manejado como se recomienda.**Vías primarias de exposición:**

Ojos	El contacto directo del material puede producir irritación moderada	Inhalación	La inhalación de polvo puede producir irritación de la nariz, garganta y pulmones
Piel	El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir posible irritación a piel y dermatitis debido a la sensibilización de la piel		

Efectos retardados: A altos niveles ha causado defectos de nacimiento en animales de prueba, parálisis de las patas traseras y un aumento en la incidencia de atrofia retínica asociada con la vejez. Ha ocasionado tumores en la tiroides en animales de prueba, resultantes de la formación de etilenotiourea (ETU). La ETU, contaminante trazas y producto del metabolismo del Mancozeb 80 %, primeramente, afecta la tiroides. También ha causado otros efectos endocrinos, sanguíneos y en hígado y defectos en el nacimiento en animales de experimentación

4. PRIMEROS AUXILIOS

- **En caso de intoxicación:**
Llamé al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrela la etiqueta y la hoja información adjunta.
- **En caso de contacto con los ojos/ piel:**
Lavarlos con abundante agua durante 15 minutos y si el contacto fuese con la piel, lavarse con abundante agua y jabón.
- **En caso de ingestión:**
Si se ha ingerido de a beber 2 vasos de agua. Vea a un médico. Nunca de cosa alguna por boca a una persona inconsciente.

En caso de EMERGENCIA llame a: Aris Industrial S. A: (01) 336-5428 SAMU: 106

SANCOZEB

REGISTRO PQUA N° 940-2000 AG-SENASA

/ FUNGICIDAS

HOJA DE SEGURIDAD

5. EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- **Puntos de inflamación:** No aplica
- **Medios de Extinción:** espuma, CO₂, polvos químicos secos, espuma resistente al alcohol. No utilizar agua, excepto en caso de grandes incendios.
- **Riesgos de fuego y explosión:** Las partículas de pesticidas pueden ser llevadas en el aire. La combustión genera gases tóxicos de los siguientes: - sulfuro de hidrogeno- óxidos de azufre - óxidos de nitrógeno- óxidos de carbón. La temperatura mínima de ignición de la nube de polvo es 310 °C / 590 °F. la temperatura mínima de ignición de una capa de polvo es 132 °C / 270 °F, El polvo, en suficiente concentración, puede formar mezclas explosivas con el aire.
- **Equipo de lucha contra incendios:** Use equipos de respiración autónomo (demanda presión, aprobado por NIOSH o equivalente) y equipo de protección completo.
- **Procedimientos especiales:** Contenga los escurrimientos. Permanezca a favor del viento. Evite respirar el humo. Use rocío de agua para enfriar los envases expuestos al fuego.

6. DERRAMES ACCIDENTALES

- **Equipo de protección personal:**
Debe usarse equipo protector apropiado cuando se maneje un derrame de este material. Ver la sección 8, CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL para recomendaciones. Si ha estado expuesto al material durante las operaciones de limpieza, ver la Sección de PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS para acciones a tomar.
Quítese toda la ropa contaminada rápidamente. Lave toda el área expuesta de la piel con agua y jabón inmediatamente después del contacto. Lave concienzudamente la ropa antes de usarla nuevamente. No lleve la ropa a casa para ser lavada.
- **Acciones a tomar para derrames/ fugas:**
Mantenga alejados a los espectadores. Evite respirar el polvo. Transfiera el material derramado a envases adecuados para su recuperación o desecho. Mantenga el polvo a un mínimo.
- **Cuidado:**
Evite que los derrames y limpiezas de derrames alcancen las alcantarillas municipales y cuerpos de aguas corrientes.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

- **Precauciones a tomar durante el manejo y almacenamiento:**
No almacene este material cerca de alimento, comida o agua para tomar. Almacene en un área bien ventilada. Almacenar en un área seca. No permita que el Mancozeb 80 % llegué a humedecerse o sobrecalentarse en almacén; pueden provocar descomposición, deterioro de actividad o fuego. El material es combustible no encender. Almacene el material en bolsas únicamente en estibas, no más de 3 de alto. Provea acceso libre cada 2 filas. Bolsas sueltas no deberá ser apiladas en más de 2x2x2 m. Almacenamientos compactos en pilas no ventilados de bolsas pueden conducir a la descomposición del producto y propiciar un riesgo de fuego. La descomposición produce un olor fétido. Revisar los contenedores calientes y sacarlos de inmediato a áreas abiertas para su disposición. Guardar los tambores bien cerrados cuando no se usan.

No manipule el material cerca de los alimentos, comida o agua para beber. Evite altas concentraciones de polvo en el aire y acumulaciones sobre los equipos. Un polvo fino de este material puede originar una explosión de polvo. Cuando maneje y procese este material se puede requerir una ventilación por extracción local para controlar el polvo y reducir la exposición a los vapores. Para prevenir una explosión de polvo emplee ataduras y conexión a tierra en aquellas operaciones que puedan generar electricidad estática. Proteja todos los equipos de explosiones observando las recomendaciones en NFPA-68 y NFPA-69. Para equipos eléctricos siga los códigos locales y la clasificación eléctrica NFPA -70 (el Código Nacional de Electricidad) Clase II, división 2, Grupo G. Vacíe las bolsas completamente dentro de equipo de aplicación. Disponga las bolsas vacías en un enterramiento sanitario o incinérelas según lo permitan las autoridades estatales y locales. Evite la inhalación del humo si son incineradas.

SANCOZEB

REGISTRO PQUA N° 940-2000 AG-SENASA

/ FUNGICIDAS

HOJA DE SEGURIDAD

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

- **Guías de exposición:** Estas precauciones se sugieren para condiciones con alto potencial de exposición. Si los procedimientos de manejo son tales que existe únicamente un bajo potencial de exposición, puede ser necesaria menos protección. Condiciones de emergencias pueden requerir precauciones adicionales.
- **Mancozeb:** DOW OEL es 1 mg/m³ piel

Controles de ingeniería	Use extractor de ventilación local con una velocidad de captura de 150 FPM en el punto de desprendimiento de vapores o polvos. Referirse a la última edición de Ventilación Industrial: Un Manual de Prácticas Recomendadas publicado por la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales para información sobre el diseño, instalación, uso y mantenimiento de sistema de extracción. Las instalaciones donde se almacene o utilice este material deberán estar equipadas con lavajos y regadera de seguridad
Protección respiratoria	Un programa de protección respiratoria que llene los requisitos de OSHA 1910.134 y ANSI Z88.2 debe observarse cuando las condiciones en el lugar de trabajo justifiquen el uso de un respirador. Ninguno requerido si las concentraciones en el aire se mantienen por debajo de los límites TWA/TLV listados en la sección de INFORMACIÓN SOBRE EXPOSICIÓN A LOS COMPONENTES. Hasta 10 veces los límites TWA/ TVA: Respirador – purificador de aire de media mascarilla, aprobado por MSHA/NIOSH o equivalente. Hasta 100 veces los límites TWA/TVA: Respirador purificador de aire de tamaño facial completo, aprobado por MSHA/ NIOSH o equivalente, o respirador de tamaño facial completo de línea de aire en el modo de demanda. Por encima de 100 veces o desconocido: Aparato de respiración autónoma presión positiva, aprobado por MSHS/NIOSH o su equivalente, o respirador de tamaño facial completo de línea de aire a presión positiva y provisión para escape de emergencia, aprobada por MSHA/NIOSH o equivalente. Los respiradores- purificadores de aire deben estar equipados con cartucho aprobados por NIOSH para la protección contra vapores orgánicos y filtros de alta eficiencia aprobados por NIOSH para la protección contra polvos altamente tóxicos
Protección de la piel	Los guantes químicamente resistentes deberán ser usados siempre y cuando este material sea usado. Los guantes listados a continuación pueden proveer protección contra penetración: Guante recubierto de cloruro de polivinilo u otro guante recubierto de caucho químicamente resistente. Los guantes deberán ser removidos y reemplazados inmediatamente si hay alguna indicación de degradación o traspaso del químico. Lavar y remover los guantes inmediatamente después de usar. Lavar las manos con agua y jabón. Use delantal resistente a los químicos u otra ropa impermeable para evitar contacto prolongado o repetido con la piel. Se deberá quitar la ropa de trabajo al final del turno y será lavada por el patrón
Ojos/protección facial	Use gafas antisalpicaduras químicas (ANSI Z87.1 o equivalente aprobado): El tipo de protector de los ojos que se use debe ser compatible con el sistema de protección respiratoria empleado

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	Polvo	pH al 1%	6.00 - 9.00
Formulación	Polvo Mojable	Temperatura de autoignición	152°C
Color	Amarillo	Descomposición Térmica	198°C
Solubilidad en agua	Dispersable	Presión de vapor a 20°C	Insignificante
Presión de vapor	Insignificante		

SANCOZEB

REGISTRO PQUA N° 940-2000 AG-SENASA

/ FUNGICIDAS

HOJA DE SEGURIDAD

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUÍMICA

- **Estabilidad:**
Este material se considera estable. Sin embargo, manténgase alejado de la humedad, el calor o la llama.
- **Incompatibilidad:**
Evite el contacto con ácidos y agentes oxidantes.
- **Productos peligrosos de descomposición:**
La descomposición térmica puede producir bisulfuro de carbono y sulfuro de hidrógeno.
- **Polimerización peligrosa:**
Este producto no se polimeriza.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Datos agudos o críticos:**

DL₅₀ Oral- rata	> 5000 mg/kg	Irritación ocular - conejo	no irritante (CEE) Moderadamente irritante (Estados Unidos)
DL₅₀ Dérmica-conejo	> 5000 mg/kg	Inhalación CL₅₀-rata	> 5.14 mg/L por 4 hr.
Irritación de piel - conejo	prácticamente no irritante		

12. INFORMACIÓN RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE**Ecotoxicología:**

Pato Silvestre (Anade), 10 días	DL50: >6400 mg/kg; 1	Sheepshead minnow, mysid shrimp, oyster, 96 Horas	EC o CL50: 0.01 a 2.01 mg/l; ¹
Codorniz Japonesa, 10 días	DL50: 6400 mg/kg; 1	Algas verdes (Selenastrum, Scenedesmus, Chlorella), 72 – 120 Horas	CE50: 0.06 a 2.24 mg/L ¹
Pato Silvestre (Anade), Reproducción	NOAEL 125 ppm	Trucha arco iris (Salmo gairdneri), 96 Horas	CL50:> 490 g/l; ²
Codorniz Bobwhite, reproducción	NOAEL 500 ppm ¹	Olomina, 96 Horas	CL50: 7500 mg/l, ²
Trucha arco iris (Salmo gairdneri), (48 H)	CL50: 1.9 mg/l.	Adelfa (Daphnia magna), 48 Horas	CE50: 26 a 49 mg/L ²
Pez Agalla azul (Lepomis macrochirus), (48 H)	CL50: 1.63 mg/l; 1	Otros	Abeja, Contacto: DL50:> 100 µg/abeja, ¹
Adelfa (Daphnia magna), 48 Horas	CE50: 1.0 mg/l; ¹		Abeja, Ingestión: DL50:> 100 µg/abeja ¹
		Lombriz de tierra, 14 días	CL50:> 299 ppm; ¹

¹ resultados basados en ingrediente activo Mancozeb.² resultados basados en etilenetiourea (ETU)**13. CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICIÓN**

- **Métodos para su disposición:**
Para desechar este material incinérelo en una instalación que cumpla con las regulaciones locales, estatales y federales. (Vea 40 CFR 268).

SANCOZEB

REGISTRO PQUA N° 940-2000 AG-SENASA

/ FUNGICIDAS

HOJA DE SEGURIDAD

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE



N° de ONU	3077 Sustancia ambientalmente peligrosa para el medio ambiente, Mancozeb
Clase	9
Grupo de embalaje	III

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

La información que aquí se presenta, se da de buena fe y confiamos en su exactitud en la fecha de expedición. Sin embargo, no se puede dar garantía expresa o implícita. Los requerimientos de regulación, están sujetos a cambio y pueden diferir de una localidad a otra. Es responsabilidad del comprador, asegurarse que todas sus actividades cumplan las leyes nacionales, regionales y locales. La siguiente información específica se da con el objeto de cumplir con numerosas leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales. Ver otras secciones para información sobre salud y seguridad.

- REGULACIONES EN ESTADOS UNIDOS:**

Este producto se considera peligroso según el Patrón de Comunicación de Riesgo de OSHA 29CFR 1910.1200.

Este producto está sujeto a las regulaciones bajo el Canadian Pest Control Product Act (P.C.P.Act). por lo tanto, este producto está excluido de los requerimientos de etiquetado y hojas de seguridad del proveedor como se especifica en la sección 12 de Hazardous Product Act.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

CLASIFICACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (NFPA):

Salud:1

Inflamabilidad:1

Reactividad: 0

DECLARACIÓN DE EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

La hoja de datos de Seguridad del Material (MSDS) aumenta el rotulo y no debe ser usado en lugar de los rótulos aprobados por las regulaciones los cuales están juntos o acompañando el envase del producto. Este MSDS brinda información importante sobre salud, seguridad y ambiente para las personas que fabrican, distribuyen, transportan o almacenan el producto, incluyendo los brigadistas de emergencia y otros manipuladores del producto. El rotulo rinda información específicamente a los usuarios del producto.

Estado de MSDS: Traducción de MSDS: 62433

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuente confiable, sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto a su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son de profesionales capacitados. La información que se entrega en él, es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de sus productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Es obligación del usuario trabajar en condiciones de uso seguro del producto, en base a la presente información.